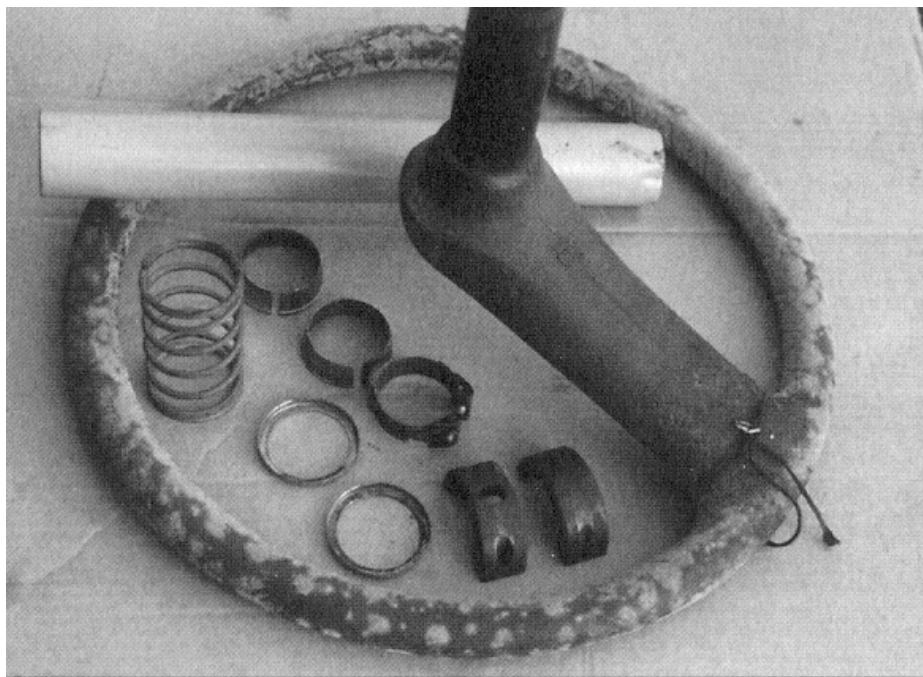


## Amateur vervangt verweerd stuurwiel

Tot modeljaar 1972 monteerde Citroën op alle ID/DS-modellen een hard kunststoffen stuurwiel, dat nauwelijks verouderde. Met ingang van modeljaar 1972 werd op vrijwel alle modellen het zogenaamde veiligheidsstuurwiel gemonteerd. Vandaag de dag denk je dan onmiddellijk aan een stuur met enorme airbag, maar bijna dertig jaar geleden betekende het dat het stuurwiel met zacht materiaal, een soort rubber, bekleed werd. Op zich ligt dit stuur lekker in de hand, maar helaas verweert het materiaal nadat het jaren aan het zonlicht is blootgesteld.

### Plakkerige handen

Zes jaar geleden kocht ik mijn DSpécial uit 1973. Een fraaie auto, maar met een aangetast stuurwiel. Bij warm weer werd het zelfs kleverig en kwam ik met zwarte, plakkerige handen uit de auto. Na een maand of twee heb ik bij Halfords maar een stuurhoes gekocht. M'n handen bleven schoon, maar het stuurwiel was bijna twee keer zo dik geworden en dat reed ook niet echt lekker. Toch heb ik ruim vier jaar op deze manier gestuurd.



*Het behoorlijk door vocht aangetaste stuurwiel (foto: Cees Berkvens)*

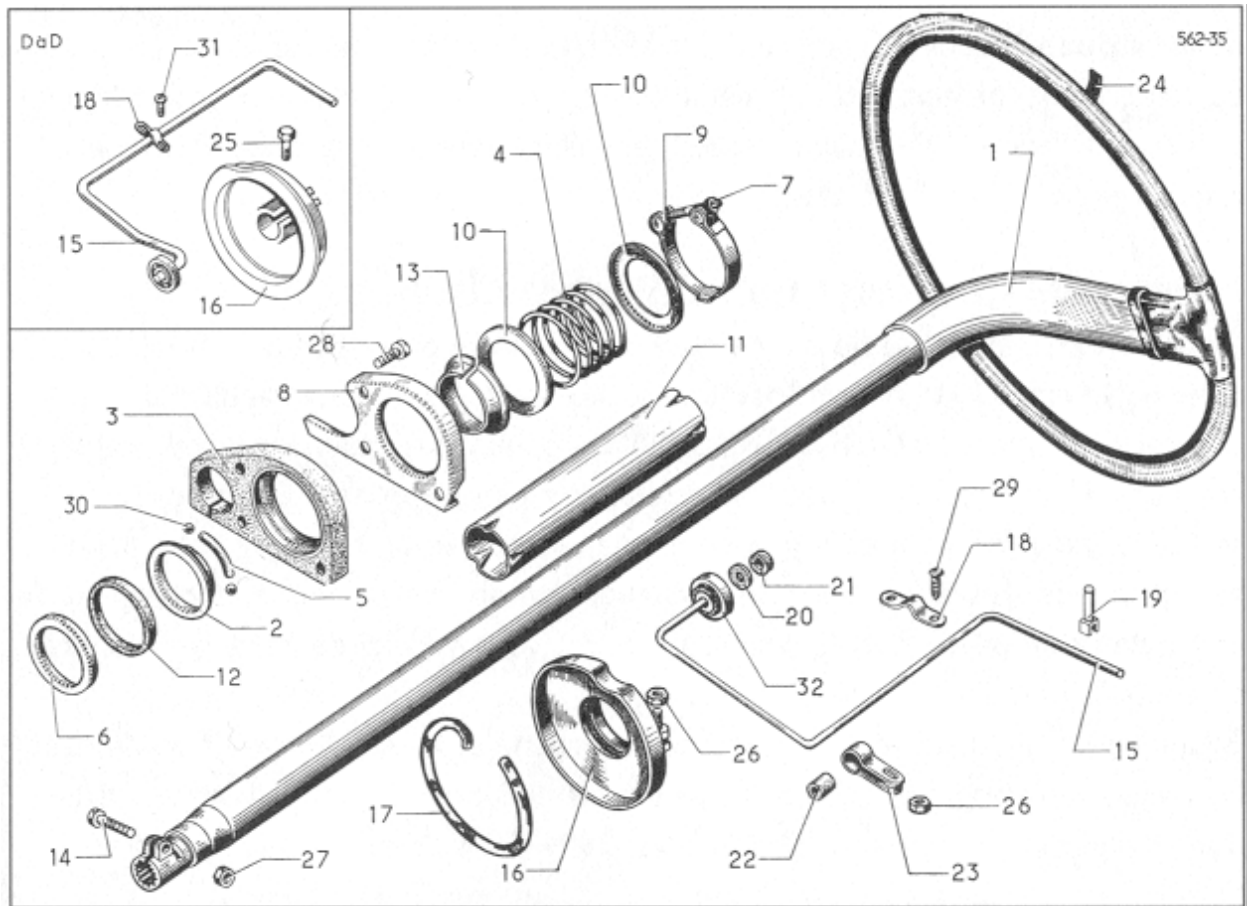
Twee redenen hielden me tegen om het stuurwiel te vervangen. Ten eerste is een opnieuw opgeschuimd stuurwiel aan de prijzige kant. Bijvoorbeeld bij Chyparse kost dit f425.- en dan moet je je oude stuurwiel inleveren. Op evenementen kwam ik af en toe wel gebruikte exemplaren tegen. Echter, die kostten dan ook al snel f 100.- à f 150.- en bij de exemplaren die ik tegenkwam was wel heel goed te zien, dat ze gebruikt waren. Tweede reden om niet tot vervanging over te gaan, was dat ik tegen de lastige klus opzag. Bij veel auto's kun je het stuur in het interieur losmaken, maar bij onze DS zit er een lange stang aan het stuurwiel die diep onder in de motorruimte vastzit en waar ook nog eens van alles en nog wat op bevestigd zit. Vorige winter had ik een winterauto, een huis met garage en een gulle bui. Ik kocht zo'n nieuw opgeschuimd stuurwiel en ben aan de slag gegaan. In het vervolg van dit stukje zal ik beschrijven hoe het vervangen van het stuurwiel in zijn werk gaat. Het verhaal is van toepassing op de ID/DS-types met het laatste dashboard en met stuurbekrachtiging. Voor andere types gaat het overigens vaak op vergelijkbare wijze.

### Loshalen en documenteren

Het is handig om de auto zoveel mogelijk in de rechthoekstand te parkeren. Zoals bij veel klussen aan de DS moet eerst de druk uit het veersysteem door de ontluftingsschroef op de hogedrukregelaar een kwartslag los te draaien.

Zet de auto ook in de laagste stand en verwijder het linker voorspatbord. Vervolgens de linker voorveerbol verwijderen, wat vaak met de hand lukt. Als de bol te vast zit, kan hij met een paar tikken met een beitel losgetikt worden. De stang van het stuurwiel loopt precies onder de veerbol door en wordt al goed zichtbaar. Het uiteinde van de stuurstang zit aan

het zogenaamde rondsel-huis bevestigd. Om daar goed bij te kunne, moet de accu verwijderd worden. Dan zit ook de accubak met frame nog in de weg. Ik heb alle bevestigingsbouten van de accubak die ik zag, losgehaald en ook de bevestiging van het LHM-vat aan het frame op de accubak. Uiteindelijk hoeft de accubak niet verwijderd te worden, maar hij kan ver genoeg opzij geduwd worden om het uiteinde van de stang van het stuurwiel goed te bereiken. Wel is het aan te raden goede aantekeningen te maken welke bout (lengte, dikte) precies waar zit.



De stuurstang zit geschoven op de spiebanen van de as die uit het rondselhuis komt geschoven. Breng op de stuurwielstang en op de rondselhuisas een merkteken aan om vast te leggen onder welke hoek de stuurstang op de as zit geschoven.

Dit is van belang voor de goede stuurstand. Met één boutje wordt de stuurstang op de as geklemd. Er blijken twee standen mogelijk waarop de stuurstang met de bijbehorende bout bevestigd kan worden: zo ver mogelijk er op geschoven of zo ver mogelijk minus circa een halve centimeter.

Dat er maar twee standen mogelijk zijn, komt door de inkepingen die rondom in de rondselas zijn gemaakt. De bevestigingsbout past alleen ter plekke van de inkepingen. Bij mijn auto zat de stuurstang zo ver mogelijk minus circa een halve centimeter over de as geschoven. Om te zorgen dat je alles weer net zo bevestigt als het zat, is het aan te raden even een detailtekening te maken hoe het precies bevestigd zit. Vervolgens is die ene bevestigingsbout met een ringsleutel snel verwijderd.

Daarna kom je in de richting van het stuurwiel het nulstandmechanisme tegen (nokvolger 16 en stangetje 15 in de tekening). Dit mechanisme zorgt ervoor dat de stuurwielstand in de rechte rijstand een stabiel evenwicht kent. Deze is met een ringsleutel ook snel los. Dan zit er een grijze koker over de stang heen met daarachter een gespannen veer (resp. 11 en 4 in de tekening) om het stuurwiel goed op z'n plaats te houden. Klem 7 houdt de veer tegen. Origineel zit deze klem vast met een boutje met een rechthoekige kop. Ik kreeg dit speciale boutje gelukkig met een kleine bahco los. Soms is afzagen de enige oplossing. Je kunt dan later bij montage een gewoon boutje gebruiken.

Als je de klem losdraait ontspant de veer zich. Het geheel bestaat behalve de veer, de buis en de klem ook nog uit een aantal beschermcups en uit een conus (10 en 13). Belangrijk is het om de exacte volgorde van montage op foto of tekening te hebben of vast te leggen en ook de stand waarin niet symmetrische onderdelen op de stuurstang geplaatst zitten. Alle losgedraaide onderdelen blijven voorlopig nog even om de stang van het stuurwiel hangen.

Vervolgens moet in het interieur een deel van het dashboard worden losgehaald. Het plaatje met de aanduiding waar welke versnelling zit, de plastic deksel tussen klokkenpaneel en stuurwiel en ook het klokkenpaneel zelf kunnen losgehaald worden door een aantal schroeven te verwijderen.

Het klokkenpaneel hoeft overigens niet verwijderd en ook de kilometertellerkabel mag vast blijven zitten. Op dit moment kan het stuurwiel verwijderd worden door het recht naar achter uit het dashboard te trekken, het interieur in. Pas op dat je je bekleding niet beschadigt. Dit kun je voorkomen door de linker voorstoel in de slaapstand te zetten. Zodra je aan het stuurwiel gaat trekken, vallen wel de onderdelen die nog op de stang zaten, zoals de klemveer met alle bijbehorende delen, er van af. Handig is dat iemand je even helpt om te zorgen dat ze niet ergens in de motorruimte vallen. Als het stuur verwijderd is, kun je ook de twee halve ringen van het stuurslot demonteren met een inbussleutel.

### **Het kan simpeler**

Tot nu toe is alles vrij eenvoudig gegaan en sta je met je stuurwiel en stang naast je auto. Het werkplaatshandboek volgend komt er nu een fase waarin diverse ingewikkelde metingen gedaan worden om stuurstand en stuurslot exact af te stellen. Ik heb dat eenvoudiger opgelost.

Op de oude stuurstang was namelijk goed te zien op welke plaatsen de op de stang bevestigde onderdelen vijftientig jaar lang gezeten hadden. Meet exact op welke afstand (in millimeters) van het uiteinde van de stuurwielstang de stuurslotdelen, de veer en de nulstandring bevestigd zaten. Neem ook op onder welke hoek ten opzichte van de stuurwielspaak de onderdelen bevestigd zaten. Teken vervolgens op de nieuwe stuurstang de plek van deze onderdelen precies af. Controleer voor de zekerheid eerst wel even of je nieuwe stuurstang exact even lang is als de oude.

Neem ook het merkteken over dat de stand van de stuurstang ten opzichte van de as uit het rondselhuis aangeeft. Let hierbij op dat het merkteken exact dezelfde stand heeft ten opzichte van de stuurwielspaak, als bij het oude stuur. Merk wel op dat deze vereenvoudigde methode alleen werkt als je oude stuurwiel precies goed gemonteerd zat.

### **Monteren stuurwiel met fietsgereedschap**

Monteer eerst exact op de uitgemeten plaats en onder de gemeten hoek de twee halve ringen van het stuurslot. Prik daarna de stuurstang vanuit het interieur door het gat in het schutbord. Schuif de conus, beschermcups, veer, buis, de klem om de veer op zijn plaats te houden en de ring van de nulstand over de stuurwielstang, exact in de volgorde en standen die je op tekening hebt. Schuif vervolgens de stuurstang over de spiebanen van de rondselhuisas, zodanig dat de merktekens kloppen. Zet de bevestigingsbout vast volgens de eerder gemaakte tekening.

En nu wordt het lastiger. De veer moet worden gespannen. Helaas met de hand kon ik de veer lang niet zo ver indrukken als hij oorspronkelijk zat. Het werkplaatshandboek schrijft voor om spanner 1991-T bis te gebruiken, maar hoe kom je daaraan? Deze spanner behoort nog niet tot de uitzet van speciaal gereedschap van ons clubmagazijn. Uiteindelijk heb ik het spannen van de veer op creatieve wijze toch kunnen doen.

Ik heb hiervoor fietsgereedschap gebruikt. Zo'n spanner waarmee je de achtervork van een fiets zodanig naar buiten kunt drukken, dat je fietsband tussen as en vork door kan, te koop bij de fietsenmaker voor ongeveer een tientje. Ik heb de nulstandring op korte afstand van de klem van de veer in de ruststand geplaatst en stevig vastgezet. Dan de fietsvorkspanner tussen de nulstandring en de veerklem geplaatst en vervolgens de veer net zo ver

naar binnen gedrukt dat de veerklem exact op de op de stuurstang getekende oorspronkelijk plek kwam te zitten. Daarna de nulstandring op de afgetekende plek onder de afgetekende hoek gemonteerd en de dashboardonderdelen weer in elkaar gezet. Meteen het stuurslot gecontroleerd en dat werkte. Toen de accubak en het LHM-voorraadvat weer vastgezet. De veerbol er weer op, zo vast mogelijk met de hand. Rest alleen nog het monteren van het voorspatbord en het weer aandraaien van de ontluuchtingschroef op de hogedrukregelaar.



'Amateur' Misha Bart (foto: Cees Berkvens)

#### De proefrit

M'n DS had vijf maanden stilgestaan. Om twee redenen was de proefrit spannend. Ten eerste, zou ze wel starten? Ten tweede, hoe zou ze sturen? Om met het eerste te beginnen, normaal gesproken is vijf maanden stilstaan geen enkel probleem, maar dit keer maakte ik me wel zorgen.

In overeenstemming met het winterstallingsadvies had ik de tank helemaal gevuld en wel met super met lood-ervanger. Echter, in de eerste maanden van 1998 stond La Bombe vol met verhalen over gummievorming bij deze benzine met als gevolg verstopte carburateurs. Vol spanning draaide ik de sleutel om, maar gelukkig was de eerste startpoging meteen geslaagd. Na een seconde of tien sloeg de motor enthousiast aan en liep meteen keurig rond. Heeft er ooit nog iemand wel last gehad van de vermeende gummievorming?

Dan het sturen. Het nieuwe stuur lag wel heel lekker in de hand en het uitzicht op het dashboard was enorm verfraaid. Helaas bij de eerste bocht naar

rechts kwam er bij het terugsturen een soort krakend geluid ergens uit het dashboard vandaan. Ik zag mezelf de hele boel alweer demonteren of zou ik nu toch maar naar een DS-specialist gaan? Ik deed nog even niets en na twee dagen en tientallen bochten was het krakende geluid als sneeuw voor de zon verdwenen en is het niet meer teruggekomen. Blijkbaar moest het geheel zich nog voegen. Inmiddels ben ik ruim 10.000 kilometer verder en nog steeds enorm blij met mijn fraaie, lekkere stuurwiel.

Dus advies aan wie nog twijfelt over het vervangen van een verveerd stuurwiel: doen! Met dit stukje erbij moet het zeker lukken! Trek er wel minimaal een aantal uren tot een dag voor uit en het is ook erg handig als je de auto de volgende dag niet per se nodig hebt.

Mischa Bart (foto's: Cees Berkvens)